



Sylabus modulu

8. Udržitelnost a energetický management

Lektor: Ing. Andrea Cejnarová, Ph.D.

Anotace modulu

Energetický management je jedním z klíčových prvků strategie trvale udržitelného rozvoje firmy. Velmi úzce totiž souvisí s oběma hlavními pilíři této strategie: kromě toho, že vyplňuje převážnou část environmentálního konceptu, zásadně se podílí také na hospodářské bilanci každé firmy a organizace. Toto hledisko získalo na významu zvláště v dnešní době, kdy se většina světa potýká s extrémním nárůstem cen energií.

Trvalá udržitelnost bývá často spojována se snahami o snížení uhlíkové stopy, tedy částečnou či dokonce úplnou dekarbonizací, tak těsně, že bývají tyto pojmy brány jako označení pro to samé. Že tomu tak není, jsme ukázali v 1. modulu. Nyní bude naším úkolem podívat se podrobněji na tyto konkrétní aktivity a iniciativy z národní i mezinárodní perspektivy.

Dalším trvalým trendem, který stále nabývá na vyšší intenzitě, je snaha o snižování spotřeby energií, a naopak zvyšování účinnosti jednotlivých výrobních, ale i nevýrobních zařízení. Lze ale v tomto směru pokračovat tzv. do nekonečna, anebo jsme již krok před dosažením limitů, které pramení ze samé podstaty fyzikálních jevů? Má tato situace vůbec nějaké dlouhodobé řešení?

Na semináři si budeme klást tyto otázky a hledat na ně odpovědi. Dojdeme k tomu, že cesta k splnění stále náročnějších požadavků na šetření energiemi a zvyšování efektivity výroby (ale i jiných procesů) vede přes digitalizaci, automatizaci a zkracování procesních řetězců. Na konkrétních příkladech a reálných situacích si ukážeme, jak takové cesty mohou vypadat a k jakému konkrétnímu cíli vedou.

Téma by nebylo úplné, kdybychom se aspoň stručně nezmínili o možnostech využívání odpadních a tzv. „zelených“ zdrojů energie. Seznámíme se se základním legislativním rámcem, opět evropským i národním, a probereme aktuální situaci u nás.

Vrátíme se také k tématu cirkulární ekonomiky, které jsme načali v rámci 1. modulu. Stručně probereme management životního cyklu výrobků a základní principy recyklace, upcyklace a nové směry v odpadovém hospodářství.

V závěru semináře navážeme na obsah předchozích dvou modulů, týkající se vytváření strategie trvale udržitelného rozvoje firmy, a dosadíme do ní poslední dílek – energetický management. Zbude-li čas, prodiskutujeme tento strategický plán již v celé jeho šíři.

Cíl modulu

- Seznámit se základní národní a mezinárodní legislativou a iniciativami týkajícími se postupné dekarbonizace nejen průmyslu.
- Ukázat, jak významnou roli hraje energetický management firmy v rámci celého jejího hospodaření.
- Na základě existujících vnějších tlaků, přicházejících ze strany legislativy či samotného trhu, a vnitřních tlaků, vznikajících v důsledků individuální situace v konkrétní firmě či organizaci, dokázat zformulovat vlastní cíle v oblasti trvale udržitelného energetického managementu.
- Představit digitální transformaci firmy jako účinný nástroj k dosažení těchto cílů.
- Prodiskutovat výhody, perspektivy anebo naopak úskalí a nevýhody využívání odpadních zdrojů energie a také obnovitelných zdrojů.
- Definovat životní cyklus výrobku a zasadit ho do souvislostí se základními principy cirkulární ekonomiky.

Literatura

1. European Commission: A European Green Deal, on-line: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
2. European Commission: *The Green Deal Industrial Plan*, on-line: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan_en
3. Fakta a čísla o Evropské unii: *Obnovitelná energie*, on-line: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/cs/sheet/70/obnovitelna-energie>
4. RADOVANIC Mirjana (Golusin): *Sustainable Energy Management*, Academic Press, 2022, ISBN 978-0128210864.